Санкт-Петербургский государственный университет
Философский факультет

День
Петербургской Философии
2002

Материалы круглых столов

Философия науки и техники
Философия культуры и культурология

Санкт-Петербург
2003

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Руководители: профессор Э.Ф.Караваев, профессор В.П.Котенко, секретарь — П.А.Чернышова

Караваев Э.Ф.
(СПбГУ)

БЛИЖАЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

1. Представляется, что в философии науки, философии техники и в философии науки и техники (можно надеяться, что эта область философского знания разовьется), впрочем, как и вообще в философии, станет «азбучной» истина о том, что у философа, — конечно, при наличии у него самого призвания к философии, — для его философской работы есть три вещи: осведомленность в соответствующей области, воображение (интуиция, способность изобретать, выдумывать и т.д.) и логические навыки. Это — необходимые, хотя, конечно же, не достаточные условия: ясно, что еще нужна 'удача', благоприятная случайность. Сформулированы эти условия, кстати сказать, по крайней мере, 80 лет назад; на нашей конференции в данном случае следует вспомнить работу выдающегося русского мыслителя, профессора нашего университета, одного из пассажиров парохода, покинувшего наш город и Россию в 1922 году И.И.Лапшина: «Философия изобретения и изобретение в философии» (первое издание — 1922г.).

Применительно к философии науки и техники сформулированные 'подтезисы', очевидно, подразумевают, что для философа, работающего в этой области, требуется осведомленность в науке и технике, хотя, разумеется, вовсе необязательно осведомленность на уровне профессиональной работы в науке и технике.

2. Тогда станет ясным достижение философской мысли XX века, состоящее в продвижении от «полупублицистической» 'научной картины мира' к 'понятийному каркасу' (или 'концептуальной схеме').

Правда, можно видеть 'рецидивы' старого подхода вроде легковесных 'информационной' или 'компьютерной картины мира'. Но, конечно же, такой подход будущего не имеет. А имеет будущее философское осмысление понятия информации, причем философы науки могут с пользой для дела участвовать в дальнейшей разработке шен-

ноновского вклада в науку и технику, — скажем, в том направлении, которое получило рабочее название 'семантическая концепция информации'.

Стоит особо отметить, что У.Куайн, — философ, несомненно, осведомленный в математике, даже на профессиональном уровне (получивший фундаментальные результаты в теории множеств), — заимствовал и разработал это понятие у В.Парето, который был осведомленным в социологии, опять-таки, на высоко профессиональном уровне.

Куайн сформулировал проблему 'естественного рода', которая, очевидно, связана с разработкой 'понятийного каркаса': ведь речь идет об обосновании естественности классификации в предметной области той или иной науки. Понятие 'понятийного каркаса' используется в формулировании 'тезиса Дюгема — Куайна', — важнейшего положения современной философии науки.

3. Благодаря соединению воображения, логики и осведомленности философов в величайшем достижении биологической науки — теории эволюции, была разработана 'эволюционная парадигма' в теории познания и в философии науки (К.Лоренц, К.Р.Поппер, Д.Т.Кэмпбелл, Г.Фоллмер). Имеется, как известно, и историко-философский источник этого направления — Г.Спенсер. По-видимому, в ближайшем будущем эволюционное направление не потеряет своего значения.

4. Опять-таки, соединение математической и историко-философской осведомленности (Э.Гуссерль), воображения и логики с осведомленностью в психологии мышления дало толчок современной феноменологической концепции философии науки. В настоящее время несколько сотрудников кафедры философии науки и техники разрабатывают эту концепцию.

5. И в науке (во всей!), и в технике, и в философии станет понятной фундаментальная роль метода моделирования. Фактически, понятие модели, по своему содержанию, охватывает и самые поверхностные аналогии, используемые во всех областях познания и практики, в том числе во всех отраслях всех наук и во всех областях техники и технологии, метафорические финуры, используемые, опять-таки, повсюду, а также и самые разработанные научные концепции и теории. В рамках конференции, посвященной философии в нашем городе, конечно же, стоит напомнить, что здесь работал один из выдающихся отечественных философов, внесший серьезный вклад в разработку философских вопросов моделирования, — В.А.Штофф.

6. В понятийном каркасе и в процедурах моделирования большее значение, чем это имеет место сейчас, приобретут количественные методы, в том числе те, которые связаны с теорией вероятности и математическим аппаратом синергетики.

Сказанное не означает, что так называемое качественное моделирование не является перспективным. Ведь этот метод связан не с отказом от использования количественных методов, а с особым их использованием. В этом методе совокупность числовых параметров моделируемого объекта заменяется совокупностью параметров, у которых указываются только 'граничные значения', а уравнения, описывающие отношения между параметрами, заменяются некоторыми другими, — производными от исходных и представляющими направления возможных изменений поведения объекта.

7. Соответственно, метод Байеса приобретет еще большее методологическое значение, нежели ему придается сейчас. Во всяком случае, на сегодняшний день нет никакого другого столь же эффективного способа динамической оценки конкурирующих гипотез. Что касается так называемого 'познавательного консерватизма', т.е. недооценки нашей интуицией величины возрастания вероятности гипотезы при ее подтверждении, то, во-первых, это — не единственное расхождение такого рода, а, во-вторых, 'со временем' это может измениться, как это произошло, скажем, с пониманием того факта, что 'антиподы', живущие в США, расположены по отношению к нам вверх ногами, как и мы по отношению к ним.

8. Большее значение в философии науки и техники получит конструктивный подход, разработанный в математике и логике. Очевидно, без абстракции 'актуальной бесконечности' познание не сможет обходиться: ведь это связано, в частности, с отказом от теоретических понятий. После результатов, полученных в логике и философии науки Ф.П.Рамсеем, У.Крейгом и С.К.Клини, выяснилась принципиальная неустранимость теоретических терминов из языка науки. Однако насколько только это возможно, мы стремимся ограничить наше обращение к актуальной бесконечности, а точнее выяснить те возможности, которыми мы располагаем, используя 'более скромную' абстракцию 'потенциальной осуществимости', или конструктивной реализуемости. Отечественной науке принадлежит в разработке этого подхода лидирующая роль, — в преддверии столетия со дня его рождения, вспомним А.А.Маркова, основателя отечественной школы конструктивной математики, профессора нашего университета, читавшего лекции на нашем факультете.

Проект применения конструктивной парадигмы к анализу технического знания был осуществлен в работах профессора нашего факультета И.Н.Бродского.

9. Особенно важное значение будут иметь финитарные (т.е. с конечным числом параметров) модели. В самом деле, при чуть более внимательном размышлении об обращении науки и техники к методам, в основе которых лежит понятие бесконечности, пусть даже в виде потенциальной осуществимости, возникает примерно такой вопрос: неужели 'путь' от одной конкретной и, следовательно, конечной информации (формулирование задачи) к другой конкретной, т.е., опять-таки, конечной информации (формулирование решения задачи) нельзя проделать без обращения к бесконечности? Последние работы Н.А.Шанина дают четкий ответ на этот вопрос и существенно уточняют возможности финитарных методов. Напомню, что и этот выдающийся отечественный ученый, профессор нашего университета, почти десять лет читал лекции на нашем факультете.

10. Достаточно скоро станет общепризнанной синергетическая парадигма; во-первых, она интенсивно разрабатывается (в частности, на кафедре философии науки и техники профессором В.П.Бранским); во-вторых, она вполне согласуется, фактически, со всем тем идейным богатством современной философии науки и техники, о котором говорилось выше.

11. Проблема содержания понятия рациональности уже и сейчас разрабатывается не только на сугубо познавательном материале, но также и на материале практической деятельности, значение разума для которой ничуть не меньше. Наиболее значительным результатом, полученным 'на стыке' философии науки и науки об управлении, является концепция 'ограниченной рациональности' Г.А.Саймона середина 1950-х гг.). Она, фактически, является расширением той концепции рациональности, которая ранее была предложена Л.В.Канторовичем (заметим, опять-таки, профессором нашего университета) в его теории оптимального распределения ресурсов (1938 г.). Несколько другое направление ограничения рациональности описано еще одним, третьим, лауреатом Нобелевской премии К.Дж.Эрроу в его 'теореме невозможности' безупречной системы принятия коллективного решения (начало 1950-х гг.). В настоящее время можно сформулировать обобщение результата Саймона. Представляется, что тогда можно будет, в частности, лучше представить содержание проблемы ответственности в научном познании и техническом творчестве, — например, посредством развития результатов Х.Ленка в рамках концепции ограниченной рациональности. (Напомню о его выступлении и состоявшейся после этого дискуссии на Первом Российском философском конгрессе.)

12. Не очень четкие, но, вместе с тем, важные 'метафизические понятия', вроде хайдеггеровского 'постава' ('Gestell'), благодаря изменениям, о которых сказано выше в пп.2-10, станут эффективными инструментами философа науки и техники. (Примерно это, как нам кажется, имел в виду и Хайдеггер, когда в ответ на просьбу уточнить, какое 'другое мышление', идущее на смену традиционному философскому мышлению он имеет в виду, он говорил: «Что-то вроде кибернетики».)

13. В связи со всем сказанным, представляется перспективным, для науки (всей!), техники и философии науки и техники, — а, возможно, и не только для них, — понятие 'корректируемое равновесие' ('a reflective equilibrium'), предложенное Дж.Роулзом.

Котенко В.П.
(СПбГЭТУ)

ДИСКУССИИ 20-Х ГОДОВ О СООТНОШЕНИИ ФИЛОСОФИИ И НАУКИ

Философские идеи 20-х годов, нашедшие отражение в дискуссиях этого времени, характеризуются такой глубиной, охватом и оригинальностью постановки философских проблем, что кажутся нереальными для того времени. Они актуальны и сегодня.

Это идеи о новой социальной действительности, о революции и социальном прогрессе, о смысле жизни, о нравственности и религии, о законах и структуре мира, о свободе и необходимости, об истине и заблуждении, о системном подходе, о бессознательном и сознании, о психике человека и многих других проблемах, волновавших философское и научное сообщество, простых людей того времени и мало известных современной общественности. Обстановка первых послеоктябрьских лет стимулировала появление оригинальных идей, призванных гуманизировать общество, человека, философию и способствовать развитию науки.

Поводом, активизировавшим многие дискуссии, послужило событие 1922, связанное с выселкой из страны части творческой и научной интеллигенции (161 человека).

На духовную жизнь общества, проходящие дискуссии сильное воздействие оказало несколько групп факторов. Прежде всего — социокультурные факторы: еще не завершившаяся гражданская война, наличие на части территории интервентов, активно действующих контрреволюционных центров, мятежи, бандитизм, политический антагонизм между материалистическим и идеалистическим направлениями в философии, НЭП, малый опыт в строительстве социализма, ошибки, идеологическая борьба.

Вторая важная группа факторов — естественнонаучные, связанные с продолжающейся новейшей революцией в естествознании. В 20-е годы XX века усилилось бурное развитие всех отраслей естествознания.

Третьей группой факторов возникновения дискуссий первой трети XX века было развитие новых школ социальных и гуманитарных наук.

Идеи, выдвинутые в рамках так называемых «третьей» и «четвертой» волны развития социальных и гуманитарных наук в России потребовали философского осмысления и переосмысления многих направлений обществоведения.

Не задаваясь целью проследить в данном докладе все дискуссии 20-х — 30-х годов XX века, обозначим лишь одну из них, причем затронем лишь главные ее аспекты, основные позиции участвующих в обсуждении стороны. Такой наиболее яркой дискуссией, захватившей в 20-е годы не только философов, но и значительную часть естествоиспытателей — представителей естественно-научного материализма, — была дискуссия по проблеме соотношения марксисткой философии и естествознания. Ее возникновение относится к 1922 г., к моменту возникновения журнала «Под знаменем марксизма».

Поводом для широкой дискуссии послужила статья В.И.Ленина «О значении воинствующего материализма». Дальнейшему развертыванию дискуссии способствовало опубликование статьи И.Скворцова-Степанова «Исторический материализм и современное естествознание» в качестве приложения к книге Г.Гортера «Исторический материализм». Главная идея статьи — необходимость сочетания механического воззрения на природу и диалектического материализма. «Для марксиста, — утверждал Степанов, — не существует области какого-то «философствования», отдельной и обособленной от науки. Материалистическая философия для него — последние и наиболее общие выводы современной науки» (Степанов И. Исторический материализм и естествознание. Гортер Г. Исторический материализм.

М., 1924. С. 166). В 1925г. публикуются выступления И.И.Степанова и других ученых в книге «Механистическое естествознание и диалектический материализм», статья А.М.Деборина «Материалистическая диалектика и естествознание». Организуются диспуты в высших учебных заведениях и научных учреждениях. В феврале 1925 г. состоялось обсуждение статей И. Степанова в стенах Тимирязевского НИИ, в Московском университете, позже в Институте философии, в Ленинграде, Киеве, Харькове и других городах. Определенную роль в развитии дискуссии сыграла публикация работы Ф. Энгельса «Диалектика природы», в том числе ее неточный перевод.

К середине 20-х выявилось две тенденции по вопросу о соотношении философии и естествознания, образовалось два течения — «механицисты» и «диалектики», лидерами которых были И.И.Степанов и А.М.Деборин. Основные представители «механицистов» Л.Аксельрод, А.В.Варьяш, В.Н.Сарабьянов, физики А.К.Тимирязев, С.С.Перов. Основным оплотом механицизма был в течении ряда лет Государственный Тимирязевский НИИ, издававший в качестве своего непериодического органа сборник «Диалектика и природа» (№1-5 1926-1929 гг). Это направление было крайне противоречивым. Характерными чертами его были: недостаточное уяснение существа диалектики, толкование ее как гегельянщины; тенденция к замене более сложных форм движения более простыми; отрицание в ряде случаев объективной случайности, плоский эволюционизм; недопонимание роли внутренних противоречий как источника развития. Вместе с тем в работах «механицистов» содержались здравые тенденции: стремление опираться на достоверные данные естествознания, нетерпимость к схоластическому «рассуждательству» и априоризму, подчеркивание важности количественной характеристики явлений. «Механицисты» справедливо отмечали слабые стороны в деятельности деборинской группы.

Противниками «механицистов» были А.М.Деборин и его школа. Деборин вел в послеоктябрский период большую научную и педагогическую работу, много сделал для организации философского журнала, создания Общества воинствующих материалистов. Знаток Гегеля. Основные проблемы над которыми он работал — история и теория диалектики, история материализма. Среди деборинцев выделялись своей эрудицией И.К.Луппол, Я.Э.Стен, Н.А.Карев. Естественнонаучное «крыло» группы «диалектиков» представляли физики Б.М.Гессен, биологи И.И.Агол, М.Л.Левин, С.Г.Левит. Среди сторонников «деборинского» направления были заметны увлеченность дедукцией, отрыв философии от практики естествознания, игнорирование зависимости разра-

ботки общей методологии от развития конкретных наук. Подчеркивая специфичность философского знания в сравнении с естествознанием, несводимость диалектического материализма к основным выводам естествознания, значение диамата как всеобщего синтетического способа познания, деборенцы излишне подчеркивали ведущую роль философов в развитии естествознания, утверждали, что конкретные науки являются лишь частным случаем диалектики. Недостаточно ясными были у деборинцев взгляды по вопросу соотношения диалектической и формальной логики. Деборин, отвергая абсолютизацию законов формальной логики, не сумел выделить ее рациональное содержание и считал, что она составляет одно целое с метафизикой. Луппол, признававший формальную логику частью научного познания, считал тем не менее, что она «скользит по поверхности вещей». Некоторые деборинцы считали формальную логику подготовительным этапом к диалектике. Деборинцы вначале негативно относились ко всякой гносеологии, полагая, что последняя отжила свой век вместе с кантовским критицизмом. Деборин противопоставлял в своей статье «Маркс и Гегель» (1923) диалектическую методологию теории познания. Позже деборинцы пытались внести в понимание этой проблемы ряд корректив. Он отмечал, что диалектика и есть теория познания Гегеля и марксизма. Некоторая нечеткость у Деборина наблюдалась и по ряду других проблем.

Дискуссия затронула также проблему высших и низших форм движения материи. Деборин разъяснял, что высшие формы и сводятся и не сводятся к низшим. Они сводятся по происхождению, но не сводятся по своей форме, по своему качеству. Некоторые его сторонники не были последовательными при анализе понятия сводимости у «механицистов», фактически не разграничивали смысловые оттенки, вкладываемые в это понятие. Это давало повод сторонникам И.И.Степанова обвинять «деборинцев» в абсолютизации специфики жизни, в отрыве живого от неживого, в витализме.

Дискуссия продолжалась поскольку происходило углубление в сам предмет обсуждения. Она продолжалась и потому, что спор с самого начала происходил по ряду моментов на разных языках — вкладывался различный смысл в понятия «механицизм», «сводимость», «единственный метод» и т.п. Дискуссия имела непосредственную связь с вопросами тактики марксистов в отношении ученых-некоммунистов, естественнонаучных материалистов. В ходе дискуссии крен делался на союз марксистов и естествоиспытателей. В реализации этой цели определенную положительную роль сыграла политика коммунистической партии и советского государства, направленная на объединение усилий по решению насущных задач развития диалектической философии, естествознания и проблем хозяйственного строительства. В Институте философии, в Секции естественных и точных наук Коммунистической академии и других учреждениях были объеденены в один коллектив философы и естествоиспытатели. Передача в конце 20-х гг. Тимирязевского НИИ в ведение Коммунистической академии свидетельствовало также об имевшем место тогда стремлении организационно обеспечить проведение единой линии в отношении естествоиспытателей — немарксистов. Марксистская философия сделала решающий шаг навстречу естествознанию. В теоретических журналах появились статьи, в которых показывалось, что новейшие открытия естествознания не противоречат диалектическому материализму, диалектика не есть нечто искусственно навязываемое природе, а внутренне присуща всем ее процессам и явлениям.

В 20-е годы наряду с дискуссией о соотношении философии и естествознания, науки в целом имели место и другие дискуссии.

Таким образом, во второй половине 20-х годов перед научной общественностью страны открывалась перспектива широкого, свободного и делового обсуждения многообразных философских проблем науки на основе диалектического материализма. Философами и учеными был подготовлен и введен в практику высшей школы систематический курс марксистской философии; создавались первые учебные пособия; в книгах и многочисленных статьях разрабатывались различные философские проблемы. Выработанный диалектико-материалистический подход был перспективным для развития философии и науки.

Мамзин А.С.
(СПбГУ)

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЛОСОФСКИХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

1. Философские проблемы биологии являются одним из разделов философии науки. Исторические истоки таких исследований обнаруживаются в работах отечественных философов и естествоиспытателей еще в дореволюционной России. Однако особенно интенсивное изучение таких проблем происходило в 20-х — 80-х годах прошло-

го века. Достижения такого рода обсуждений заключались в том, что в ходе их отечественные ученые осуществляли «распутывание» сложных теоретико-методологических «узлов» в различных отраслях науки (в биологии, например, создание популяционной генетики и преодоление кризиса в дарвиновской эволюционной теории).

История философии советского периода еще далеко не написана. То, что было создано в этом отношении в прежние годы, несет на себе отпечаток культа личности, политического и идеологического диктата. Вместе с тем было бы неправильно считать, что в эти годы философская мысль в нашей стране находилась всецело в состоянии стагнации и сплошного загнивания.

Во-первых, идеологический пресс вызывал не только приспособленчество, цитатничество и догматизм, но и стимулировал противодействие ходячим схемам, навязываемым науке несведущими в ней людьми, а также интенсивную работу мысли в стремлении освоить новейшие достижения (генетики, кибернетики, теории моделирования и информатики, глобальные проблемы современности, проблему соотношения социального, биологического и психического в человеке и др.).

Во-вторых, политическое влияние на науку и философию в разной мере сказывалось на различных отраслях философского и научного знания. Попытки перенести «лысенковщину» в физику провалились.

2. Среди вопросов вызвавших подлинно творческое обсуждение особое место занял вопрос о понимании самого предмета философии науки. Происходящие по этому вопросу дискуссии были связаны с различной трактовкой онтологической и гносеологической функций философии.

В вышедшем в 1997 году учебном пособии «Основы онтологии» (СПб, изд. СПбГУ, 1997) подробно прослеживается история формирования и развития онтологических воззрений ленинградских философов и их полемика с москвичами. Со временем противостояние рассматриваемых течений в отечественной философии постепенно сглаживалось. Онтологи признали необходимость изучения истории и логики научного познания, гносеологи обратились к рассмотрению предлагаемых общих картин мира и научных картин отдельных областей природы

3. В спорах онтологов и гносеологов отразилось фактически различное понимание соотношения объективного и субъективного моментов познания. В силу этого часто упускалась из вида многогранность философии науки, её несводимость к раскрытию методологии и логики науки, с одной стороны, и к раскрытию наиболее общих закономерностей объективной действительности, с другой. Лишь немногие из исследователей сумели глубоко осмыслить это соотношение, а вместе с тем расширить понимание философии науки на область эпистемологических, логических, культурно-аксиологических проблем. Одним из таких исследователей был И.Т.Фролов.

И.Т.Фролов обосновал предмет и специфику той области, которая получила название «Философские вопросы естествознания», подробно рассмотрел соотношение философских и теоретических проблем естествознания в целом и биологии в особенности. Философские проблемы биологии, по мнению Ивана Тимофеевича, относятся ко второй биологической реальности. Иными словами, если биолог в своих теоретических построениях отражает те или иные аспекты живой природы и отдельных живых систем, то предметом исследования философа являются сами эти теоретические построения — вторая биологическая реальность. Сама эта реальность понималась им очень широко, как включающая в себя не только онтологические, но и гносеологические, методологические и аксиологические аспекты.

Движение в этом направлении наметилось и у других ученых, работающих в области философии науки. И это движение было во многом созвучно развивающейся на Западе феноменологии.

Жизнь — величайшая ценность и основа всего мира ценностей. В силу этого биология занимает особое место в системе культуры как целом, создавая существенные основания общего восприятия и понимания мира, места и роли в нем человека. В биологических концепциях и представлениях сложным образом онтологические и гносеологические проблемы переплетаются с проблемами методологическими, аксиологическими, социально-политическими.

Биологические знания обладают не только самоценностью, но и значительным мировоззренческо-методологическим потенциалом. Это обстоятельство, к сожалению, далеко не всегда учитывается в системе общего, среднего специального и высшего образования, где изучение биологии ограничивается во многих случаях преимущественно её описательными разделами и преподаванием дисциплин, имеющих непосредственно прикладное значение. В этом, на наш взгляд, находит отражение недооценка культурного значения изучения биологии. Между тем решение экологической и многих других глобальных проблем современности непосредственно связано с наличием глубоких знаний в области теории современной биологии.

5. В середине 60-х и в 70-х годах на кафедре диалектическог материализма Ленинградского университета по инициативе К.М.Завад ского и В.И.Свидерского, поддержанной деканом философского факуль тета В.П.Тугариновым, создаются и успешно функционируют специа лизации по философским вопросам физики и философским вопроса биологии. В подготовке специалистов по этим разделам знаний актив ное участие принимают как философский, так и естественнонаучны факультеты. Среди тех, кто руководил студенческими и аспирантским работами этих специализаций следует отметить А.К.Астафьева В.П.Бранского, Я.М.Галла, А.Б.Георгиевского, Ю.И.Ефимова, К.М.Завад ского, Вяч.Г.Иванова, Э.И.Колчинского, А.А.Королькова, А.С.Мамзина А.П.Мозелова, А.М.Мостепаненко, В.И.Свидерского, А.В.Солдатова, В.А. Штоффа. Значительное внимание этой работе уделял тогдашний заве дующий кафедрой профессор В.П.Рожин.

В разработке философских проблем биологии выдающаяся роль принадлежала К.М.Завадскому (1910 — 1977) видному биологу и фи лософу, успешно сочетавшему в своей деятельности эксперименталь ные, теоретико-биологические и философские исследования. Немало усилий было приложено им к разоблачению лысенковщины, критике её псевдофилософских построений.

Темы исследований охватывали широкий круг вопросов, начи ная от методологических аспектов молекулярных основ жизни, форм и уровней организации живого, изучения движущих сил, закономер ностей, темпов и направлений эволюции, и кончая философскими ас пектами антропосоциогенеза и проблемами глобальной экологии. Ис следования перечисленных проблем продолжались в дальнейшем вы пускниками специализации в Минске (П.А.Водопьянов, А.И.Филюков, Э.В.Волкова и др.), в Тарту (Т.Сутт) и во многих других городах. Про шли определенную школу в нашем городе и исследователи из зару бежных стран — Болгарии, Венгрии, Китая, Чехословакии, Румынии, Кубы, Польши. Здесь они защищали свои диссертации, а в дальней шем успешно работали у себя на родине, поддерживая связь со свои ми российскими коллегами. Позднее подобные связи установились и с учеными буржуазных государств.

Наряду с философскими проблемами биологии ряд ленинградс ких авторов исследовал философско-методологические проблемы фи зиологии, психологии и медицины (Т.В.Карсаевская А.А.Корольков, В.П.Петленко, В.Ф.Сержантов). В этих исследованиях рассматривались вопросы о соотношении биологических и социальных факторов в ин дивидуальном и эволюционном развитии человека, концептуальный

аппарат теории патологии, этические аспекты медицины, категории нормы и аномалии, философские аспекты теории адаптации, проблема целостности применительно к процессам онтогенеза и заболеваний человека и многие другие

В Ленинграде прошли такие конференции и симпозиумы, как «Теоретические вопросы прогрессивного развития живой природы и техники» (1969 г.), «Организация и эволюция живого» (1972 г.) и др. Намечавшиеся первоначально в качестве совещательных обсуждений узкого круга специалистов, они фактически превратились в конференции всесоюзного масштаба и оказали значительное влияние на последующее развитие исследований в указанных областях. Большой интерес вызывали и ежегодные научные конференции ленинградского отделения Института истории естествознания и техники РАН.

Проблемы взаимосвязи организации и развития традиционные для биологии получили в последнее время новый импульс в связи с формированием синергетики как особой отрасли знания, рассматривающей процессы саморазвития в системных объектах различной природы. Не случайно, что в осмыслении этих концепций ученые выходят за рамки тех отраслей естествознания, где эти идеи формировались. В связи с этим ученые, занимавшиеся в прошлом философскими проблемами естествознания, начинают интересоваться возможностью использования идей полученных в этой области в социогуманитарных исследованиях (В.П.Бранский, В.Н.Келасьев, Р.А.Зобов и др.).

В связи с возникновением глобалистики значительное внимание современных исследователей привлекают проблемы экологии. Возникли и получили развитие такие новые области науки, как глобальная и социальная экология, промышленная экология и другие. В связи с этим приобрели актуальность анализ концептуального аппарата этой науки, её взаимоотношений с различными отраслями естественнонаучного, социального и технического знания, этические и эстетические аспекты экологических проблем, роль экологических дисциплин в процессах образования и воспитания и многие другие. Плодотворная и компетентная деятельность в исследовании таких проблем предполагает в качестве необходимых условий более глубокое освоение гуманитариями естественных наук, знакомства с новейшими достижениями в области биологических наук и наук о Земле.

Значительную пользу здесь может принести опыт работы учебных специализаций 70-80-х годов прошлого века на философском факультете СПбГУ.

5. В середине 60-х и в 70-х годах на кафедре диалектического материализма Ленинградского университета по инициативе К.М.Завадского и В.И.Свидерского, поддержанной деканом философского факультета В.П.Тугариновым, создаются и успешно функционируют специализации по философским вопросам физики и философским вопросам биологии. В подготовке специалистов по этим разделам знаний активное участие принимают как философский, так и естественнонаучные факультеты. Среди тех, кто руководил студенческими и аспирантскими работами этих специализаций следует отметить А.К.Астафьева, В.П.Бранского, Я.М.Галла, А.Б.Георгиевского, Ю.И.Ефимова, К.М.Завадского, Вяч.Г.Иванова, Э.И.Колчинского, А.А.Королькова, А.С.Мамзина, А.П.Мозелова, А.М.Мостепаненко, В.И.Свидерского, А.В.Солдатова, В.А.Штоффа. Значительное внимание этой работе уделял тогдашний заведующий кафедрой профессор В.П.Рожин.

В разработке философских проблем биологии выдающаяся роль принадлежала К.М.Завадскому (1910 — 1977) видному биологу и философу, успешно сочетавшему в своей деятельности экспериментальные, теоретико-биологические и философские исследования. Немало усилий было приложено им к разоблачению лысенковщины, критике её псевдофилософских построений.

Темы исследований охватывали широкий круг вопросов, начиная от методологических аспектов молекулярных основ жизни, форм и уровней организации живого, изучения движущих сил, закономерностей, темпов и направлений эволюции, и кончая философскими аспектами антропосоциогенеза и проблемами глобальной экологии. Исследования перечисленных проблем продолжались в дальнейшем выпускниками специализации в Минске (П.А.Водопьянов, А.И.Филюков, Э.В.Волкова и др.), в Тарту (Т.Сутт) и во многих других городах. Прошли определенную школу в нашем городе и исследователи из зарубежных стран — Болгарии, Венгрии, Китая, Чехословакии, Румынии, Кубы, Польши. Здесь они защищали свои диссертации, а в дальнейшем успешно работали у себя на родине, поддерживая связь со своими российскими коллегами. Позднее подобные связи установились и с учеными буржуазных государств.

Наряду с философскими проблемами биологии ряд ленинградских авторов исследовал философско-методологические проблемы физиологии, психологии и медицины (Т.В.Карсаевская А.А.Корольков, В.П.Петленко, В.Ф.Сержантов). В этих исследованиях рассматривались вопросы о соотношении биологических и социальных факторов в индивидуальном и эволюционном развитии человека, концептуальный

аппарат теории патологии, этические аспекты медицины, категории нормы и аномалии, философские аспекты теории адаптации, проблема целостности применительно к процессам онтогенеза и заболеваний человека и многие другие

В Ленинграде прошли такие конференции и симпозиумы, как «Теоретические вопросы прогрессивного развития живой природы и техники» (1969 г.), «Организация и эволюция живого» (1972 г.) и др. Намечавшиеся первоначально в качестве совещательных обсуждений узкого круга специалистов, они фактически превратились в конференции всесоюзного масштаба и оказали значительное влияние на последующее развитие исследований в указанных областях. Большой интерес вызывали и ежегодные научные конференции ленинградского отделения Института истории естествознания и техники РАН.

Проблемы взаимосвязи организации и развития традиционные для биологии получили в последнее время новый импульс в связи с формированием синергетики как особой отрасли знания, рассматривающей процессы саморазвития в системных объектах различной природы. Не случайно, что в осмыслении этих концепций ученые выходят за рамки тех отраслей естествознания, где эти идеи формировались. В связи с этим ученые, занимавшиеся в прошлом философскими проблемами естествознания, начинают интересоваться возможностью использования идей полученных в этой области в социогуманитарных исследованиях (В.П.Бранский, В.Н.Келасьев, Р.А.Зобов и др.).

В связи с возникновением глобалистики значительное внимание современных исследователей привлекают проблемы экологии. Возникли и получили развитие такие новые области науки, как глобальная и социальная экология, промышленная экология и другие. В связи с этим приобрели актуальность анализ концептуального аппарата этой науки, её взаимоотношений с различными отраслями естественнонаучного, социального и технического знания, этические и эстетические аспекты экологических проблем, роль экологических дисциплин в процессах образования и воспитания и многие другие. Плодотворная и компетентная деятельность в исследовании таких проблем предполагает в качестве необходимых условий более глубокое освоение гуманитариями естественных наук, знакомства с новейшими достижениями в области биологических наук и наук о Земле.

Значительную пользу здесь может принести опыт работы учебных специализаций 70-80-х годов прошлого века на философском факультете СПбГУ.

Пукшанский Б.Я.
(СПбГГИ)

К ВОПРОСУ О КРИТИКЕ НАУКИ СО СТОРОНЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ XX ВЕКА

Критика науки и различного рода антиинтеллектуальные и контрнаучные движения существовали всегда. Однако вторая половина XX века характеризуется резким усилением антинаучных движений и настроений. Среди критиков науки можно выделить несколько традиционных групп:

1) иррационалистические критики науки от философских скептиков до экзистенциалистов;

2) критика технических приложений науки;

3) паранормальные критики науки с позиций оккультизма, эзотеризма и т.п.;

4) критики науки из отдельных представителей самой науки.

Наиболее серьёзная критика современной науки последнего десятилетия идет со стороны философов и методологов науки. В основе этой критики лежит стремление изложить сложившийся образ классической науки. Возникший вопрос о философской и научной правомерности такого подхода. Рассмотрим эти вопросы на примере эволюции позитивистского образа науки, начатую работами К. Поппера.

Поппер по-иному формулировал и разрешал проблему демаркации и связанную с ней проблему рационального обоснования науки. Он, как известно, предложил проводить разграничительную линию между научным и ненаучным (в частности, метафизическим) знанием с помощью принципа фальсифицируемости, т. е. возможности знания быть опровергнутым опытом. Вместо логического анализа готового знания Поппер выдвигает на первый план проблемы «логики научного исследования», основным предметом которой становятся фундаментальные механизмы роста науки. Границы науки, по Попперу, определяются не абсолютными и неизменными свойствами научных знаний, а принципами, которыми руководствуется учёный в своей профессиональной деятельности. Таким образом акцент демаркационистской идеологии смещается у Поппера в сторону анализа метода научной деятельности.

Принцип фальсифицируемости у Поппера играет роль основного нормативного критерия рациональности. Рациональной является такая деятельность учёного, которая направлена на критику (в частности, эмпирическую) существующих научных взглядов. Попперовсая линия демаркации научного знания проходит, таким образом не в сфере готового знания, а в сфере его становления. Специфика науки — в особом методе научного исследования. Научная деятельность отличается от всякой другой деятельности своей направленностью на критику своих же собственных результатов. Рациональность есть критика, любил повторять Поппер. Рациональной и эмпирической делает науку способ её роста.

Попперовский принцип фальсификационизма имел и до сих пор имеет как последователей, так и серьезных критиков. Критика эта имеет достаточно серьёзные и глубокие причины. Реальная история науки далеко не всегда следует предлагаемому критицизму, учёные нередко стремятся спасать находящиеся под критикой теории вместо того, чтобы усиливать их критику, ускорять их отвержение. «история науки отнюдь не представляет собой той чудовищной вакханалии теорий, которая должна была бы существовать в попперовской картине развития науки».

У Поппера опыт всегда имеет абсолютный примат над теоретическими построениями. Если факт противоречит теории, то всегда уступает теория и чем быстрее, тем лучше (т. е. тем рациональнее действует исследователь).

Вместо кумуляции «абсолютных истин» науки в попперовском образе науки происходит процесс непрерывного отбрасывания заблуждений, однако неясно, как же в науке обстоит дело с накоплением истины.

Спорность попперовского образа науки вызвала в жизни попытки её существенного пересмотра, в первую очередь со стороны представителей так называемой «исторической школы» (Т.Кун, С.Тулмин, П.Фейерабенд). Образ науки, создаваемой представителями исторической школы, стремиться связать понятия научности и рациональности с историко-эволюционными процессами. Как оценивать устаревшие и отброшенные наукой теории? «если эти устаревшие концепции следует назвать мифами, — рассуждает Кун, — то оказывается, что источником последних могут быть те же самые методы, а причины их существования оказываются такими же, как и те, с помощью которых в наши дни достигается научное знание. Если, с другой стороны, их следует называть научными, тогда оказывается, что наука включала в себя элементы концепции, совершенно несовместимые с теми, которые она содержит в настоящее время. Если эти альтернативы неизбежны, то историк должен выбрать последнюю из них. Устаревшие

теории нельзя в принципе считать ненаучными только на том основании, что они были отброшены. Но в таком случае едва ли можно рассматривать научное развитие как простой прирост знания».

Существует ли один и тот же опыт для всех теорий и всех исторических периодов развития науки? ответив отрицательно на этот вопрос, Кун разрушает исходные предпосылки предшествующих образов науки. Истолкование опыта, а, следовательно, всех основных механизмов развития научного знания, по Куну, существенно зависит от характера самого этого знания, а решающая роль в определении – научно и ненаучно – принадлежит субъекту научного познания. История науки предстает, таким образом, как история событий, связанных с деятельностью научных сообществ.

История науки предстаёт, по Куну, как процесс конкурентной борьбы между различными научными коллективами (научными сообществами). Победа в конкурентной борьбе приводит к временному господству определенной модели (парадигмы) для всего научного сообщества. Борющиеся между собой парадигмы «несоизмеримы». Этот важнейший тезис концепции Куна превращает её в особое видение исторического процесса как дискретной последовательности периодов господства различнгых парадигм.

Главный момент всей доктрины «исторической школы»: критерии рациональности (научности) так же историчны, как оцениваемые с их помощью научные знания. Научно и рационально то, что принято в качестве научного и рационального данным научным сообществом в данный исторический период. Таким образом, стандарты научности и рациональности, согласно концепции Куна и всей «исторической школы» относительны. Границы между наукой и не наукой также релятивизируется, ибо в каждую конкретную историческую эпоху эта граница проводится специфическим образом.

Кун отказывается также от эмпирического фундаметализма, принимая тезис о «теоретической нагруженности» фактов науки. Какие «факты» установит и примет учёный, определяется его воспитанием, образованием и той парадигмой, в рамках которой он работает. В концепции Куна не факты, не эмпирические данные судят теорию, а, напротив, фундаментом познания оказываются основоположения теории, от которых существенным образом завися получаемые учёными факты.

Субъект познания у Куна, таким образом, неотделим от знания. В качестве субъекта познания у куна выступает «научное сообщество»; в сущности, это понятие оказывается даже более фундаментальным,

чем само понятие парадигмы. С точки зрения Куна, нет и не может быть безличностного знания: всякое знание – это всегда знание того или иного сообщества учёных, и знание одного такого сообщества отнюдь не всегда будет знанием в глазах другого сообщества.

Главным методологическим следствием развития науки Куна – отказ от кумулятивизма. С его точки зрения, знание, накопленное предшествующей парадигмой, отбрасывается в период её крушения и установления новой парадигмы. Новая парадигма ничего не заимствует у старой – это касается не только законов, но даже фактов и проблем. История науки представляет собой цепочку отдельных периодов развития, отдаленных друг от друга научными революциями. Накопления знания в модели Куна возможно в рамках только отдельной парадигмы. Если же рассматривать процесс развития науки в целом, то здесь имеет место только изменение, но никакого накопления.

Образ науки в концепции Куна вызвал полемику, которая не утихает уже несколько десятилетий. Особенно серьезные возражения вызвал и до сих пор вызывает отказ Куна от кумутяливизма научных знаний, так как это ведет к отказу от идеи прогрессивного развития науки в целом, отказу, в конечном счете, от идеи объективности и истинности научных знаний, к релятивизации критериев науки и многообразных форм вненаучных, а также различного рода антинаучных заблуждений. Аргументационную критику куновского отказа от критерия кумулятивизма со стороны самих учёных дал в своё время академик В.Л.Гинзбург. По убеждению Гинзбурга, одним из важнейших методологических завоеваний современной науки является принцип соответствия, отказ от которого (что имеет место в концепции Куна) ведёт к признанию неизбежной ошибочности любой естественнонаучной теории, поскольку ни одна из них не может претендовать на какую-то беспредельную и абсолютную точность и истинность.

Дальнейшее развитие образа науки в концепции Куна логично привело его некоторых последователей к ещё более релятивистским и агностичным взглядам на науку. В первую очередь это касается образа науки, созданной в концепции эпистемологического анархизма П.Фейерабенда. Если Кун релятивизировал научное знание и принцип научной рациональности, связав их с научным сообществом, то Фейерабенд сделал последний шаг в этом направлении и заменил научное сообщество отдельным индивидом.

Концепция Фейерабенда отвергает существование каких-либо общих норм и стандартов рациональности. Он считает, что все правила, формируемый современными методологами, нарушались всегда и

теории нельзя в принципе считать ненаучными только на том основании, что они были отброшены. Но в таком случае едва ли можно рассматривать научное развитие как простой прирост знания».

Существует ли один и тот же опыт для всех теорий и всех исторических периодов развития науки? ответив отрицательно на этот вопрос, Кун разрушает исходные предпосылки предшествующих образов науки. Истолкование опыта, а, следовательно, всех основных механизмов развития научного знания, по Куну, существенно зависит от характера самого этого знания, а решающая роль в определении – научно и ненаучно – принадлежит субъекту научного познания. История науки предстает, таким образом, как история событий, связанных с деятельностью научных сообществ.

История науки предстаёт, по Куну, как процесс конкурентной борьбы между различными научными коллективами (научными сообществами). Победа в конкурентной борьбе приводит к временному господству определенной модели (парадигмы) для всего научного сообщества. Борющиеся между собой парадигмы «несоизмеримы». Этот важнейший тезис концепции Куна превращает её в особое видение исторического процесса как дискретной последовательности периодов господства различнгых парадигм.

Главный момент всей доктрины «исторической школы»: критерии рациональности (научности) так же историчны, как оцениваемые с их помощью научные знания. Научно и рационально то, что принято в качестве научного и рационального данным научным сообществом в данный исторический период. Таким образом, стандарты научности и рациональности, согласно концепции Куна и всей «исторической школы» относительны. Границы между наукой и не наукой также релятивизируется, ибо в каждую конкретную историческую эпоху эта граница проводится специфическим образом.

Кун отказывается также от эмпирического фундаметализма, принимая тезис о «теоретической нагруженности» фактов науки. Какие «факты» установит и примет учёный, определяется его воспитанием, образованием и той парадигмой, в рамках которой он работает. В концепции Куна не факты, не эмпирические данные судят теорию, а, напротив, фундаментом познания оказываются основоположения теории, от которых существенным образом завися получаемые учёными факты.

Субъект познания у Куна, таким образом, неотделим от знания. В качестве субъекта познания у куна выступает «научное сообщество»; в сущности, это понятие оказывается даже более фундаментальным, чем само понятие парадигмы. С точки зрения Куна, нет и не может быть безличностного знания: всякое знание – это всегда знание того или иного сообщества учёных, и знание одного такого сообщества отнюдь не всегда будет знанием в глазах другого сообщества.

Главным методологическим следствием развития науки Куна – отказ от кумулятивизма. С его точки зрения, знание, накопленное предшествующей парадигмой, отбрасывается в период её крушения и установления новой парадигмы. Новая парадигма ничего не заимствует у старой – это касается не только законов, но даже фактов и проблем. История науки представляет собой цепочку отдельных периодов развития, отдаленных друг от друга научными революциями. Накопления знания в модели Куна возможно в рамках только отдельной парадигмы. Если же рассматривать процесс развития науки в целом, то здесь имеет место только изменение, но никакого накопления.

Образ науки в концепции Куна вызвал полемику, которая не утихает уже несколько десятилетий. Особенно серьезные возражения вызвал и до сих пор вызывает отказ Куна от кумутяливизма научных знаний, так как это ведет к отказу от идеи прогрессивного развития науки в целом, отказу, в конечном счете, от идеи объективности и истинности научных знаний, к релятивизации критериев науки и многообразных форм вненаучных, а также различного рода антинаучных заблуждений. Аргументационную критику куновского отказа от критерия кумулятивизма со стороны самих учёных дал в своё время академик В.Л.Гинзбург. По убеждению Гинзбурга, одним из важнейших методологических завоеваний современной науки является принцип соответствия, отказ от которого (что имеет место в концепции Куна) ведёт к признанию неизбежной ошибочности любой естественнонаучной теории, поскольку ни одна из них не может претендовать на какую-то беспредельную и абсолютную точность и истинность.

Дальнейшее развитие образа науки в концепции Куна логично привело его некоторых последователей к ещё более релятивистским и агностичным взглядам на науку. В первую очередь это касается образа науки, созданной в концепции эпистемологического анархизма П.Фейерабенда. Если Кун релятивизировал научное знание и принцип научной рациональности, связав их с научным сообществом, то Фейерабенд сделал последний шаг в этом направлении и заменил научное сообщество отдельным индивидом.

Концепция Фейерабенда отвергает существование каких-либо общих норм и стандартов рациональности. Он считает, что все правила, формируемый современными методологами, нарушались всегда и

...ученым, внёсшим вклад в развитие науки. Более того, развитие науки необходимо связано с нарушением общепринятых принципов и норм научной рациональности. Научное познание, по Фейерабенду, представляет собой всё возрастающий конгломерат взаимонесовместимых и скорее вообще несоизмеримых альтернатив. Эксперты и простые люди, профессионалы и дилетанты, поборники истины и лжецы — все как равные конкуренты участвуют в познании и вносят свой вклад в развитие культуры. Отличить науку в таком изображении от любой другой формы духовной жизни, скажем от религиозных диспутов, от дилетантских фантазий или собственных душевных переживаний, вряд ли возможно. Наука, по Фейерабенду, такой же миф, как и все остальное, но в силу того, что её поддерживает государство, она является мифом ещё более агрессивным и опасным, чем все остальные мифы.

Эволюция образа науки в XX веке обнаруживает интересную тенденцию: стремление понять науку в широком социокультурном аспекте, уяснить многообразие связи науки со всеми остальными областями человеческой культуры, привело к стиранию жестких граней и критериев, приписываемых науке как особой форме познания, и попытка вообще растворить науку в разнообразных формах культуры, в том числе в мифологии, религии, антинауке. Видимо, в обществе происходит определённая эволюция в определённых слоях общественного сознания в отношении науки, причём и на уровне массового сознания, так и в самой философии и методологии науки. На определённую связь этих процессов уже начинают указывать в нашей философской литературе. «Агрессивный антисциентизм ведёт свои атаки по многим направлениям, и отмечает Л.Б.Баженов, — одно из таких направлениях связано с тезисом о коренном изменении научной парадигмы на рубеже тысячелетий. Придуманный Т.Куном термин «парадигма» оказалась очень удобным. При крайне неопределенном значении, позволяющим вкладывать в него практически любое содержание, он позволяет придать разговорам о крахе науки (мягко говоря, мало обоснованным фактическим состоянием науки) глубокомысленный характер» (Наука и культура («Материалы круглого стола») // Вопросы философии, 1998, №10, с.14). на определенную часть связи науки, точнее ее образа, и антинауке указывают сами представители науки (См.: Шмакин. Б. Наука и псевдонаука: динамика коэволюции //Здравый смысл, 1997, №4).

Вопрос, почему некоторые популярные направления в современной методологии науки превращаются в теоретический фундамент

антинаучной деятельности, принципиально важен для философии науки. «Как же могло случиться, — задает вопрос В.П.Бранский, — что такие квалифицированные историки науки, как Поппер, Лакатос, Кун и Фейерабенд могли прийти, в конечном счёте, к таким обескураживающим выводам? Неужели в тех новых методологических примерах, которые они предложили, нет ничего рационального?» (Бранский В.П., Пожарский С.Д. Социальная синергетика и акмеология. СПб,2001, С.94). По мнению Бранского, указанные популярные философы науки XX века действительно близко подошли к анализу некоторых важных методологических закономерностей, связанных с формированием новой фундаментальной теории. Но они не смогли сформулировать эти закономерности в явной и адекватной форме и поэтому сделали из них совершенно несостоятельные выводы. Так, согласно Бранскому, нельзя противопоставлять принцип фальсификации теории, сформулированной Поппером, принципу ее опытной варификации, так как в реальной науке имеет место оба принципа. Точно также при формировании научной теории действует принцип радикальности концептуальных изменений, привлекшей Куна и означающей, что новая фундаментальная теория не может возникнуть без формирования существенно новых теоретических понятий, но радикальность концептуальных изменений отнюдь не требует отказа от принципа соответствия, поэтому радикальность концептуальных изменений не ведет к несоизмеримости теорий. И даже принцип пролиферации Фейерабенда, то есть принцип неограниченного размножения произвольных умозрительных конструкций, есть действительно имеющий место в науке принцип множественности умозрительных моделей, но этот принцип не является принципом вседозволенности, ибо конструирование умозрительных моделей подчиняется определенным методологическим требованиям.

Философия науки XX столетия, таким образом, столкнулась с интересным парадоксом: группа наиболее известных представителей философии науки (Поппер, Кун, Фейерабент, а также И.Лакатос, С.Тулмин и некотрые другие) оказались в роли активных критиков науки и даже активных представителей контрнаучного движения и в свою очередь оказались объектами критики (см. Принцип историографии естествознания: XX век, СПб, 2001, с. 48-53.; Хорган Дж. Конец науки! Взгляд на неограниченность знания на закате Века Науки. СПб, 2001, гл.2). таковы некоторые далеко не окончательные итоги эволюции образа науки в XX веке.

каждым учёным, внёсшим вклад в развитие науки. Более того, развитие науки необходимо связано с нарушением общепринятых принципов и норм научной рациональности. Научное познание, по Фейерабенду, представляет собой всё возрастающий конгломерат взаимонесовместимых и скорее вообще несоизмеримых альтернатив. Эксперты и простые люди, профессионалы и дилетанты, поборники истины и лжецы — все как равные конкуренты участвуют в познании и вносят свой вклад в развитие культуры. Отличить науку в таком изображении от любой другой формы духовной жизни, скажем от религиозных диспутов, от дилетантских фантазий или собственных душевных переживаний, вряд ли возможно. Наука, по Фейерабенду, такой же миф, как и все остальное, но в силу того, что её поддерживает государство, она является мифом ещё более агрессивным и опасным, чем все остальные мифы.

Эволюция образа науки в XX веке обнаруживает интересную тенденцию: стремление понять науку в широком социокультурном аспекте, уяснить многообразие связи науки со всеми остальными областями человеческой культуры, привело к стиранию жестких граней и критериев, приписываемых науке как особой форме познания, и попытка вообще растворить науку в разнообразных формах культуры, в том числе в мифологии, религии, антинауке. Видимо, в обществе происходит определённая эволюция в определённых слоях общественного сознания в отношении науки, причём и на уровне массового сознания, так и в самой философии и методологии науки. На определённую связь этих процессов уже начинают указывать в нашей философской литературе. «Агрессивный антисциентизм ведёт свои атаки по многим направлениям, и отмечает Л.Б.Баженов, — одно из таких направлениях связано с тезисом о коренном изменении научной парадигмы на рубеже тысячелетий. Придуманный Т.Куном термин «парадигма» оказалась очень удобным. При крайне неопределенном значении, позволяющим вкладывать в него практически любое содержание, он позволяет придать разговорам о крахе науки (мягко говоря, мало обоснованным фактическим состоянием науки) глубокомысленный характер» (Наука и культура («Материалы круглого стола») // Вопросы философии, 1998, №10, с.14). на определенную часть связи науки, точнее ее образа, и антинауке указывают сами представители науки (См.: Шмакин. Б. Наука и псевдонаука: динамика коэволюции //Здравый смысл, 1997, №4).

Вопрос, почему некоторые популярные направления в современной методологии науки превращаются в теоретический фундамент антинаучной деятельности, принципиально важен для философии науки. «Как же могло случиться, — задает вопрос В.П.Бранский, — что такие квалифицированные историки науки, как Поппер, Лакатос, Кун и Фейерабенд могли прийти, в конечном счёте, к таким обескураживающим выводам? Неужели в тех новых методологических примерах, которые они предложили, нет ничего рационального?» (Бранский В.П., Пожарский С.Д. Социальная синергетика и акмеология. СПб,2001, С.94). По мнению Бранского, указанные популярные философы науки XX века действительно близко подошли к анализу некоторых важных методологических закономерностей, связанных с формированием новой фундаментальной теории. Но они не смогли сформулировать эти закономерности в явной и адекватной форме и поэтому сделали из них совершенно несостоятельные выводы. Так, согласно Бранскому, нельзя противопоставлять принцип фальсификации теории, сформулированной Поппером, принципу ее опытной варификации, так как в реальной науке имеет место оба принципа. Точно также при формировании научной теории действует принцип радикальности концептуальных изменений, привлекшей Куна и означающей, что новая фундаментальная теория не может возникнуть без формирования существенно новых теоретических понятий, но радикальность концептуальных изменений отнюдь не требует отказа от принципа соответствия, поэтому радикальность концептуальных изменений не ведет к несоизмеримости теорий. И даже принцип пролиферации Фейерабенда, то есть принцип неограниченного размножения произвольных умозрительных конструкций, есть действительно имеющий место в науке принцип множественности умозрительных моделей, но этот принцип не является принципом вседозволенности, ибо конструирование умозрительных моделей подчиняется определенным методологическим требованиям.

Философия науки XX столетия, таким образом, столкнулась с интересным парадоксом: группа наиболее известных представителей философии науки (Поппер, Кун, Фейерабент, а также И.Лакатос, С.Тулмин и некотрые другие) оказались в роли активных критиков науки и даже активных представителей контрнаучного движения и в свою очередь оказались объектами критики (см. Принцип историографии естествознания: XX век, СПб, 2001, с. 48-53.; Хорган Дж. Конец науки! Взгляд на неограниченность знания на закате Века Науки. СПб, 2001, гл.2). таковы некоторые далеко не окончательные итоги эволюции образа науки в XX веке.